HEMOLUNG® RAS

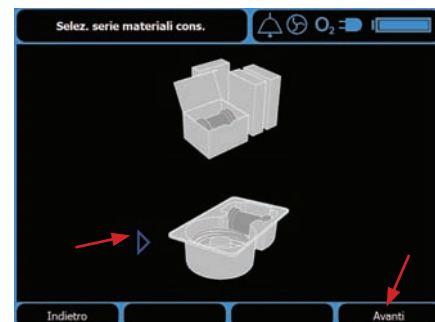
Guida di riferimento

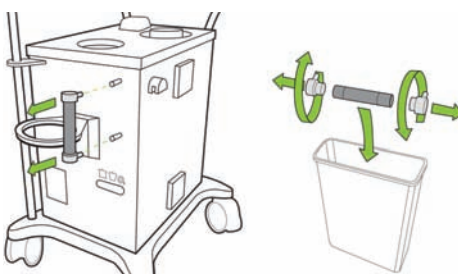
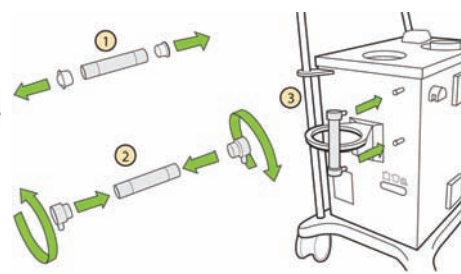
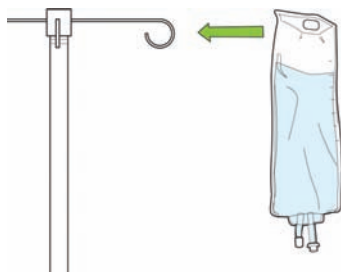
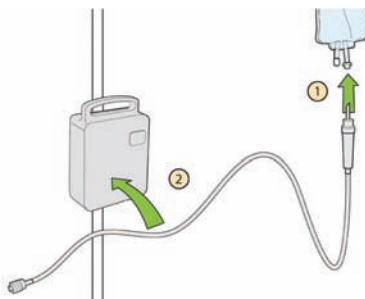
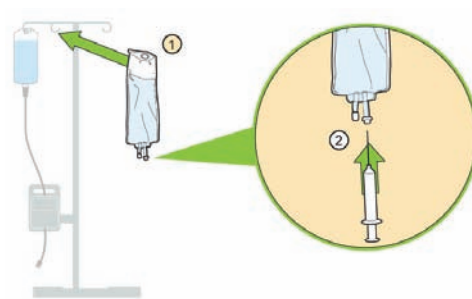
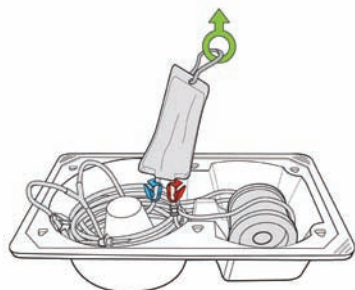
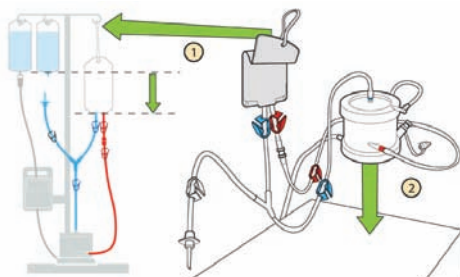
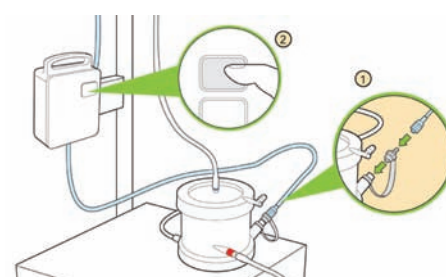
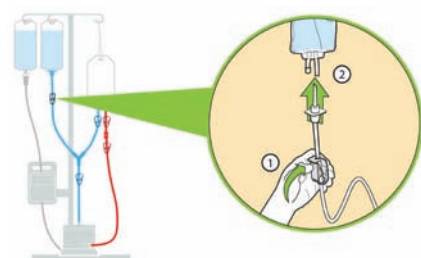
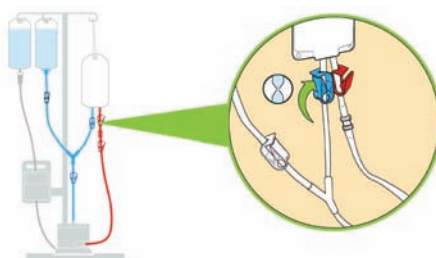
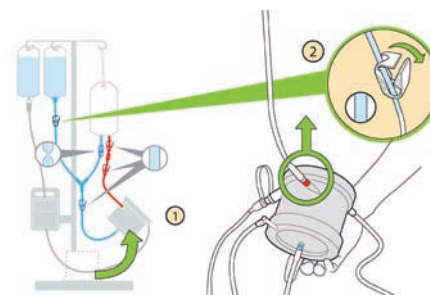
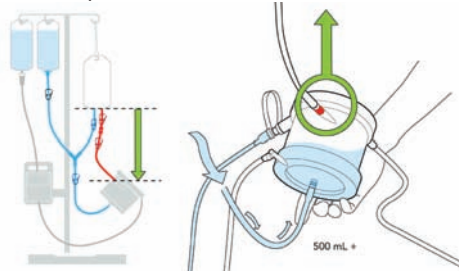
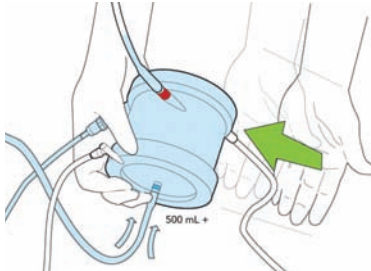
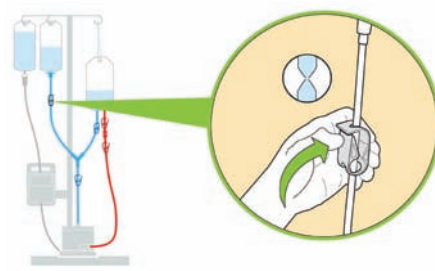
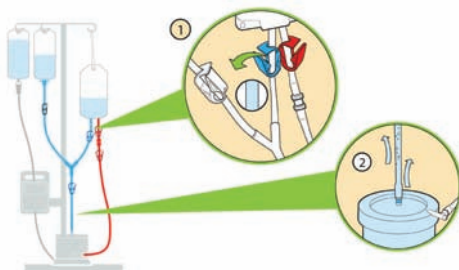
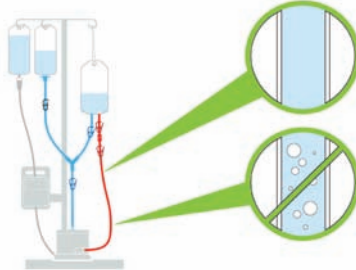
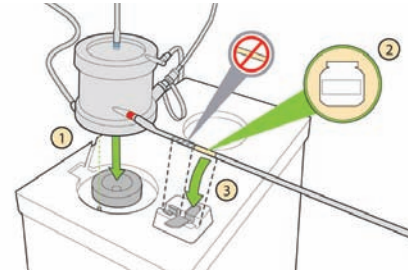
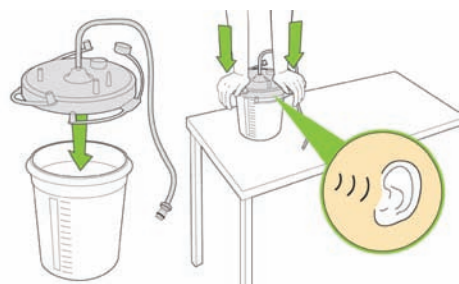
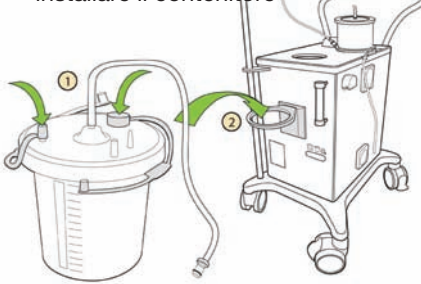
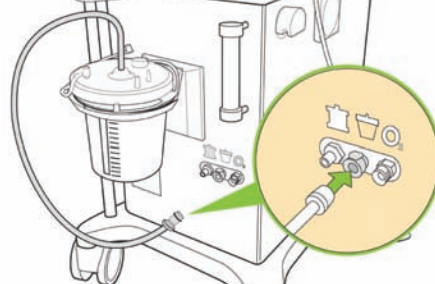
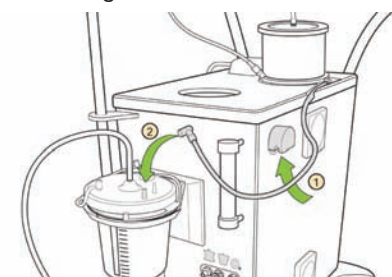
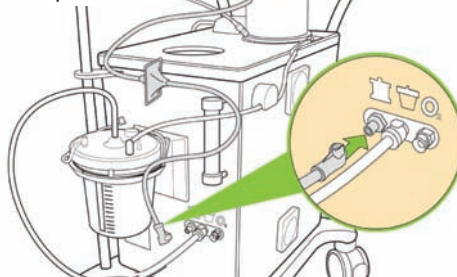
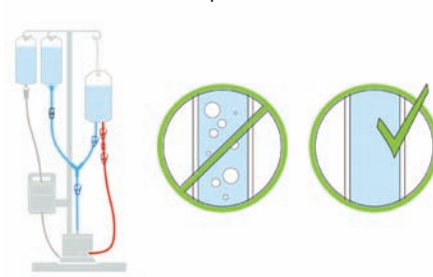
Approntamento e priming con tubi precollegati

Prima dell'**approntamento**, procurarsi i seguenti materiali di consumo.

- Una sacca o un flacone da 500 ml o 1000 ml di soluzione fisiologica normale con una (1) unità (U) di eparina per millilitro (ml) di soluzione fisiologica.
- Una sacca da 500 ml o 1000 ml di soluzione fisiologica normale per il lavaggio della tenuta.

Per iniziare

- Collegare l'unità di controllo all'alimentazione elettrica.
- Portare l'interruttore di alimentazione alla posizione di **ACCENSIONE**.
- Premere **Continua** per eseguire il priming di un nuovo circuito.
  - Ciò consentirà di passare alla schermata **Selez. serie materiali cons.**
  - Selezionare la serie e premere **Avanti**
- *Oppure premere Recupero per saltare il priming e riprendere la terapia.*

Priming con tubi precollegati

1 Rimuovere la vecchia calce sodata

2 Assemblare e collegare la nuova colonna di calce sodata

3 Appendere la soluzione fisiologica per il lavaggio della tenuta

4 Approntare il lavaggio della tenuta

5 Preparare la soluzione di priming

6 Aprire i componenti monouso

7 Appendere la sacca di ricircolo e alloggiare la cartuccia sull'unità di controllo

8 Collegare la pompa per infusione e avviarla a 30 ml/h

9 Chiudere il morsetto bianco e perforare la sacca di soluzione fisiologica

10 Chiudere il morsetto blu della sacca di ricircolo

11 Eseguire il priming della cartuccia

12 Riempire la cartuccia

13 Eliminare l'aria

14 Chiudere il morsetto bianco

15 Aprire il morsetto blu ed eliminare l'aria

16 Verificare la presenza di aria nel sistema

17 Applicare vaselina e installare la cartuccia e il tubo

18 Assemblare il contenitore di aspirazione

19 Applicare i cappucci sulle porte e installare il contenitore

20 Collegare il tubo alla porta

21 Inserire il tubo nella valvola di spurgo e collegarlo al contenitore

22 Collegare il tubo di erogazione del gas di espulsione

23 Controllare le connessioni dei tubi e l'eventuale presenza di aria

24 Avvia ricircolo

25 Lasciare che il sistema esegua l'autodiagnostica

26 Completamento con buon esito

27 Selezionare la fonte del gas di espulsione

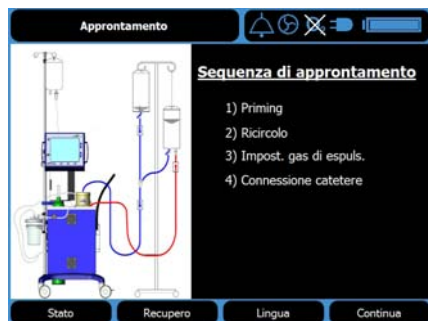
28 L'unità di controllo non richiede alcun intervento immediato

2500 Jane Street, Suite 1 | Pittsburgh, PA 15203 USA | Tel.: +1 412-697-3370 | Fax: +1 412-697-3376 | alung.com

HEMOLUNG® RAS

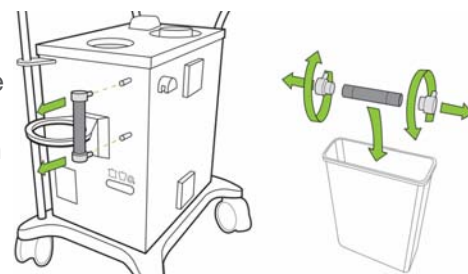
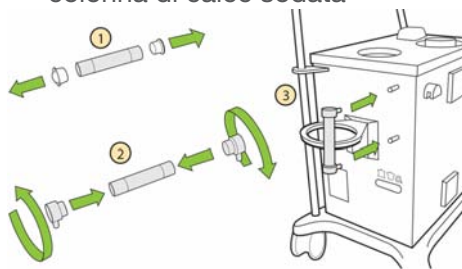
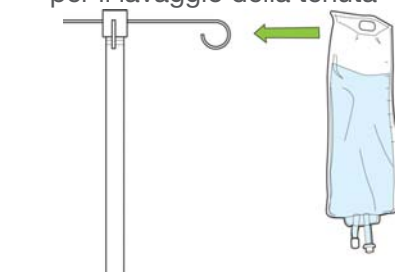
Guida di riferimento
Approntamento e priming

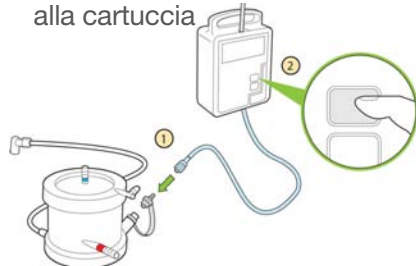
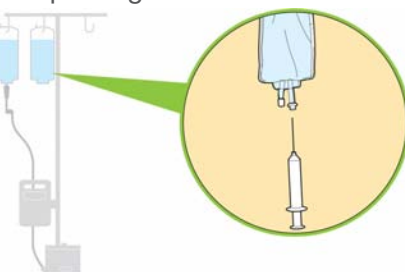
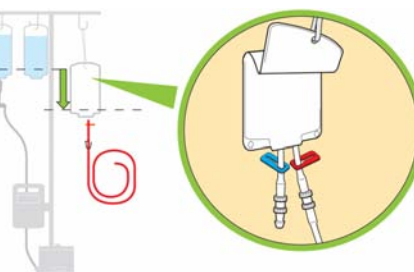
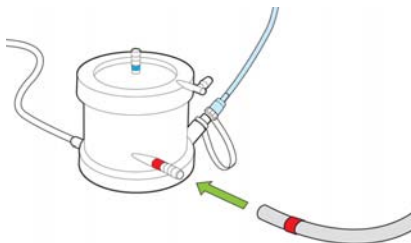
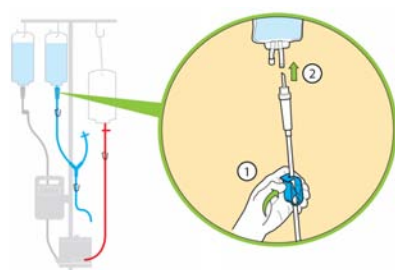
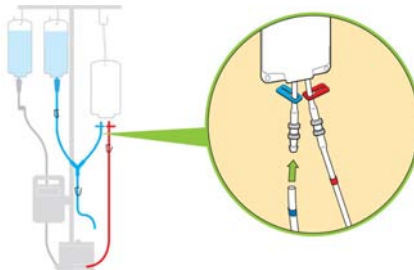
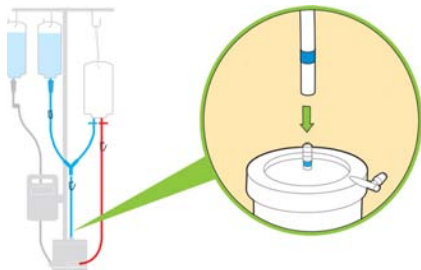
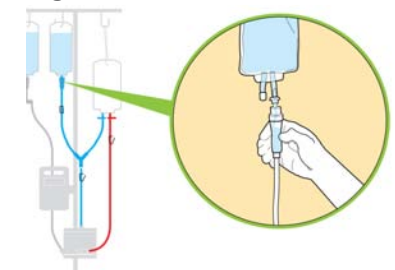
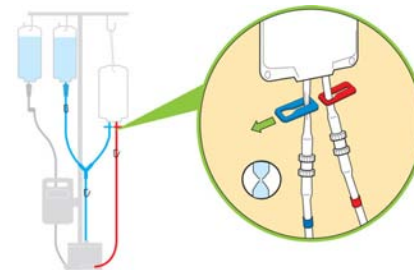
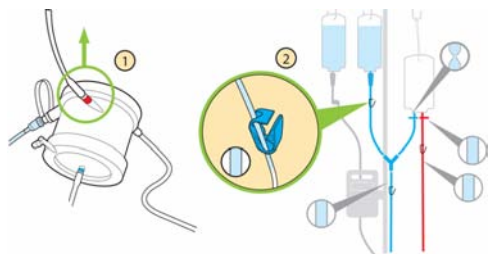
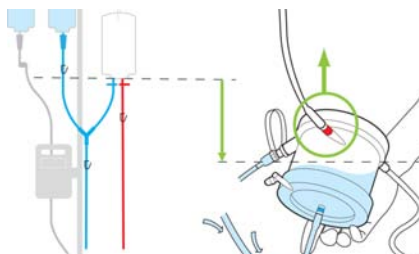
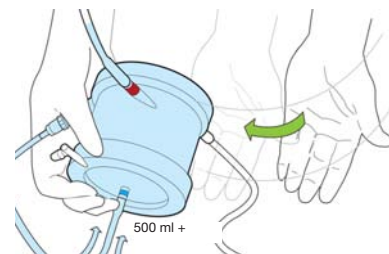
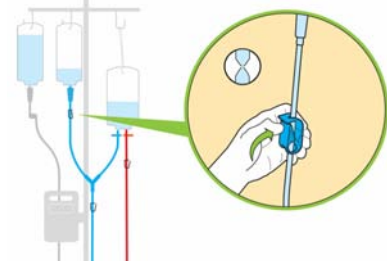
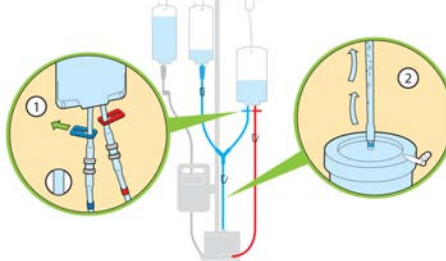
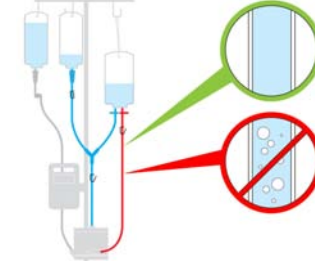
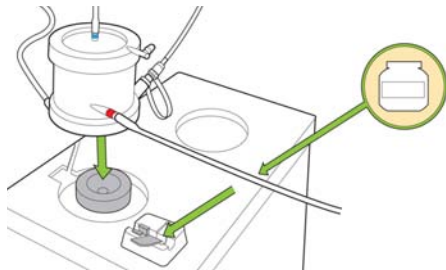
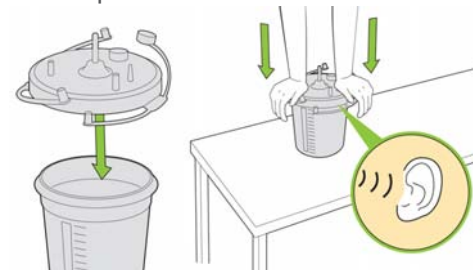
Prima dell'**approntamento**, procurarsi i seguenti materiali di consumo.

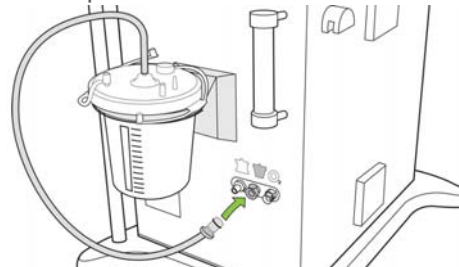
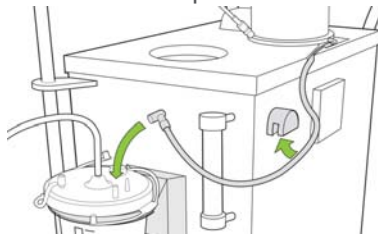
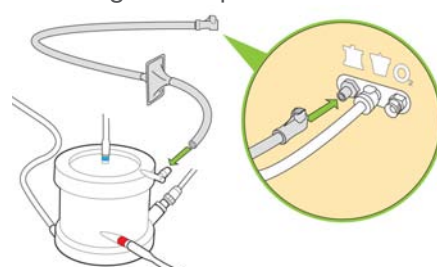
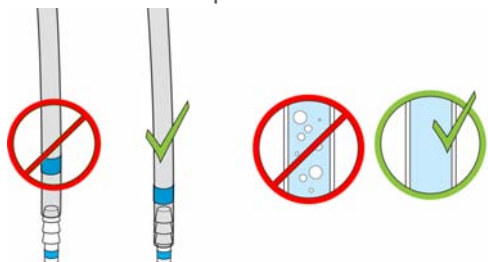
- Una sacca/flacone da 500 ml o 1000 ml di soluzione di priming (NaCl allo 0,9% con 1 U/ml di eparina aggiunta).
- Una sacca da 500 ml o 1000 ml di soluzione fisiologica normale per il lavaggio.

Per iniziare

- Collegare l'unità di controllo all'alimentazione elettrica.
- Portare l'interruttore di alimentazione alla posizione di accensione.
- Premere Continua per approntare un nuovo circuito (premere Recupero per riprendere la terapia).

Eseguire il priming del circuito come indicato di seguito.

1 Rimuovere la vecchia calce sodata

2 Assemblare e collegare la nuova colonna di calce sodata

3 Appendere la soluzione fisiologica per il lavaggio della tenuta

4 Approntare il lavaggio della tenuta

5 Collegare il set per somministrazione endovenosa alla cartuccia

6 Preparare la soluzione di priming

7 Appendere la sacca di ricircolo

8 Collegare il tubo (Rosso) alla cartuccia

9 Perforare il contenitore della soluzione di priming

10 Collegare il tubo corto blu alla sacca di ricircolo

11 Collegare il tubo blu alla cartuccia

12 Riempire la camera di gocciolamento

13 Chiudere i morsetti stringitubo blu della sacca di ricircolo

14 Eseguire il priming della cartuccia

15 Riempire la cartuccia per gravità

16 Riempire la cartuccia

17 Chiudere il morsetto blu del beccuccio di priming

18 Aprire il morsetto blu della sacca di ricircolo

19 Controllare che non vi sia aria nel sistema

20 Applicare vaselina e installare la cartuccia e il tubo

21 Assemblare il contenitore di aspirazione

22 Chiudere le porte inutilizzate e collegare il tubo del vuoto

23 Collegare il contenitore di aspirazione all'unità di controllo

24 Inserire il tubo in silicone nella valvola di spurgo e collegarlo al contenitore di aspirazione

25 Collegare il tubo di erogazione del gas di espulsione

26 Controllare le connessioni dei tubi e l'eventuale presenza di aria

27 Avviare il ricircolo

28 Lasciare che il sistema esegua l'autodiagnostica

29 Completamento con buon esito

30 Selezionare la fonte del gas di espulsione

31 L'unità di controllo non richiede alcun intervento immediato

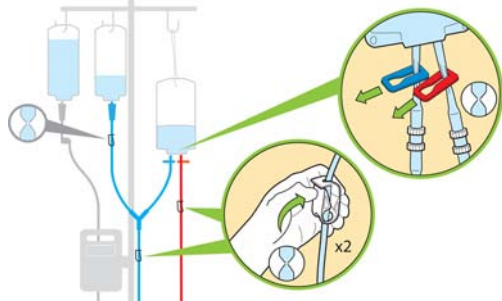
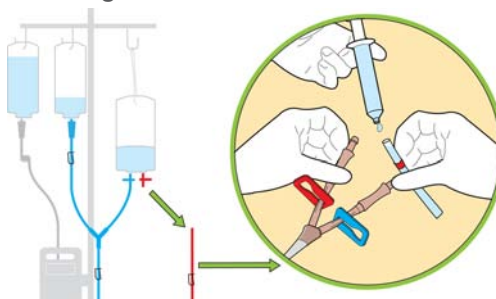
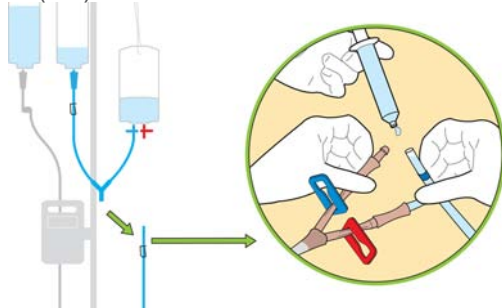
2500 Jane Street, Suite 1 | Pittsburgh, PA 15203 USA | Tel.: +1 412-697-3370 | Fax: +1 412-697-3376 | alung.com

HEMOLUNG® RAS

Guida di riferimento
Gestione della terapia e degli allarmi

Avvio della terapia

Prima della terapia, collegare i tubi al catetere e avviare la pompa del sangue come indicato di seguito.

1 Chiudere tutti i morsetti

2 Collegare il set di tubi AL PAZIENTE (rosso) al catetere

3 Collegare il set di tubi DAL PAZIENTE (blu) al catetere

4 Premere il tasto di funzione Avvio terapia per entrare nella modalità Terapia.

Garantire quanto segue:
- assenza di aria nel circuito
- portata del liquido di lavaggio pari a 30 ml/h
- apertura di tutti i morsetti

5 Tenere premuto il tasto Avvio/arresto pompa per avviare la terapia

Gestione della terapia

Durante la terapia iniziale, prestare attenzione alle operazioni seguenti.

Controllo del flusso del gas di espulsione

Regolare la portata del gas di espulsione usando il gruppo superiore di tasti freccia.
Le impostazioni disponibili sono 0 l/min o 1,0-10,0 l/min, in incrementi di 0,1 l/min.

ATTENZIONE – Regolare il gas di espulsione all'impostazione più bassa in grado di fornire un'adeguata rimozione dell'anidride carbonica. Alte impostazioni del gas di espulsione possono causare l'ipotermia del paziente. Monitorare la temperatura del paziente durante la terapia Hemolung.

Controllo della velocità della pompa

Regolare la velocità della pompa usando il gruppo inferiore di tasti freccia.
La gamma di impostazioni disponibili è 500-1400 giri/min in incrementi di 10 giri/min.

Non sempre ad alte velocità della pompa corrisponde un flusso ematico più elevato. Il catetere può incastrarsi contro la parete del vaso a causa della pressione negativa. Regolare la velocità della pompa all'impostazione più bassa in grado di fornire il flusso ematico desiderato.

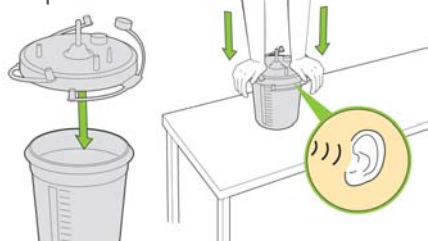
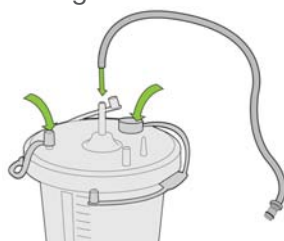
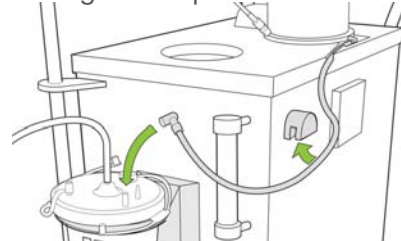
Durante le fasi iniziali della terapia, monitorare:
- Rimozione della CO_2 da parte del sistema Hemolung RAS
- Stato del ventilatore
- Emogasanalisi arteriosa

Erogazione di ossigeno supplementare - Se consigliato dal medico, il sistema Hemolung RAS può fornire ossigenazione supplementare al paziente mediante l'uso di ossigeno come gas di espulsione. Per dettagli, fare riferimento a Cambio del gas di espulsione.

Funzionamento durante lo spurgo - Durante la terapia, l'unità di controllo avvia automaticamente un ciclo di spurgo ogni 15 minuti. In questo modo, viene rimossa l'umidità dalla membrana di fibre, aumentando temporaneamente il rumore della pompa. Durante il ciclo, lo schermo visualizza temporaneamente "---" per indicare "Rimozione CO_2" e non può essere regolato.

Operazioni di routine

Sostituzione quotidiana del contenitore di aspirazione - Procedere alla sostituzione come indicato di seguito.

1 Assemblare il nuovo contenitore di aspirazione

2 Chiudere le porte inutilizzate e collegare il tubo del vuoto

3 Collegare il gomito del gas di espulsione

Ispezionare regolarmente l'intero circuito, inclusi cartuccia Hemolung, catetere e tubi ematici, per individuare segni di guasti come i seguenti:

- perdita di sangue dal circuito
- perdita di sangue nel gas di espulsione
- danni al circuito del gas di espulsione
- bolle nel sangue
- vibrazione eccessiva
- formazione di trombi

Se si riscontra una o più delle condizioni elencate sopra, procedere alla sostituzione a discrezione del medico.

Cambio del gas di espulsione - Cambiare il gas di espulsione durante la modalità Terapia come indicato di seguito.

1 Premere il tasto di funzione Sottomenu seguito dal tasto di funzione Impostazioni.

2 Selezionare il gas di espulsione desiderato premendo indifferentemente uno dei tasti freccia disponibili.

3 Collegare l'ossigeno al sistema Hemolung RAS o scollegarlo in base al gas di espulsione selezionato.

4 Premere il tasto di funzione Menu princip. per tornare alla schermata Terapia principale.

Cambio del liquido di lavaggio - Rabboccare il liquido di lavaggio con normale soluzione fisiologica in osservanza delle procedure ospedaliere.

Per istruzioni sull'approntamento del lavaggio della tenuta, consultare la guida di riferimento per l'approntamento e il priming.

Si consiglia di provvedere alla **manutenzione del catetere** e alla cura del sito di inserimento secondo il protocollo della struttura sanitaria.

Fra le soluzioni di pulizia e disinfezione accettate, si includono le seguenti:

- iodopovidone in soluzione acquosa (Betadine®)
- clorexidina topica in soluzione acquosa (ChloraPrep®)
- tamponi alla clorexidina (Biopatch®)
- clorexidina gluconato (Hibiclens®)
- unguenti a base di bacitracina e Neosporin®

ATTENZIONE – Non usare acetone o alcol su nessuna parte dei tubi del catetere. Questi liquidi possono danneggiare il catetere.

Allarmi

Livelli di allarme - Gli allarmi di alta priorità sono sempre segnalati da indicatori acustici e visivi e hanno la precedenza su quelli di qualsiasi altro tipo. Quando si verificano più allarmi, solo quelli di priorità più alta sono visualizzati nell'area di notifica. Gli allarmi attivi possono essere visualizzati premendo il tastodi funzione Mostra Guida.

Alta priorità - In alcuni casi, la pompa si arresta per evitare lesioni al paziente.

Media priorità - La pompa continua a funzionare ma è necessario un pronto intervento per evitare di ridurne le prestazioni.

Bassa priorità - La pompa continua a funzionare ma il sistema sta funzionando in condizioni inaspettate.

Errori critici - Sono condizioni che rendono l'apparecchio inutilizzabile. Dopo aver corretto l'errore, spegnere e riaccendere il sistema per eliminare l'allarme.

AVVERTENZA: Se la pompa viene arrestata durante la terapia, NON riavviare e continuare la terapia senza eseguire una valutazione COMPLETA del paziente e del sistema Hemolung RAS.

Innanzitutto verificare

- Condizione e stato di anticoagulazione del paziente
- Tempo trascorso dall'arresto della pompa
- Eventuali segni di formazione di trombi nel sistema
- Prendere in considerazione l'eventuale protocollo della struttura sanitaria per la continuazione della terapia

In assenza di una valutazione appropriata delle condizioni del paziente e del sistema prima del riavvio della terapia, si può andare incontro a tromboembolismo.

Indicatori di allarme - In presenza di allarmi, lo schermo presenta le descrizioni assieme a una segnalazione acustica e a un indicatore luminoso. La tabella che segue mostra i tipi di allarme e le notifiche per l'operatore.

Priorità dell'allarme	Indicazione visiva	Indicazione acustica	Schermo
Alta (la pompa si arresta)	LED rosso lampeggiante	Sequenza di 10 bip	Notifica rossa
Alta (la pompa continua a funzionare)	LED rosso lampeggiante	Sequenza di 10 bip	Notifica rossa
Media (la pompa continua a funzionare)	LED giallo lampeggiante	Sequenza di 3 bip	Notifica gialla
Bassa (la pompa continua a funzionare)	LED giallo fisso	Nessuna	Notifica gialla
Errore critico (la pompa si arresta)	LED rosso lampeggiante	Sequenza di 10 bip	Messaggio con istruzioni speciali

---

Silenziamento degli allarmi acustici - Per mettere in pausa o silenziare la segnalazione sonora di un allarme, premere il tasto Allarme acustico nell'angolo in alto a sinistra del display. Premendo una volta questo tasto, si mette in sordina la segnalazione sonora per 2 minuti. Tenendolo premuto, si provoca il silenziamento dell'allarme per un tempo indefinito.

2500 Jane Street, Suite 1 | Pittsburgh, PA 15203 USA | Tel.: +1 412-697-3370 | Fax: +1 412-697-3376 | alung.com

HEMOLUNG® RAS

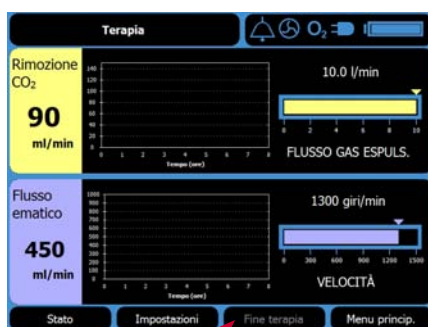
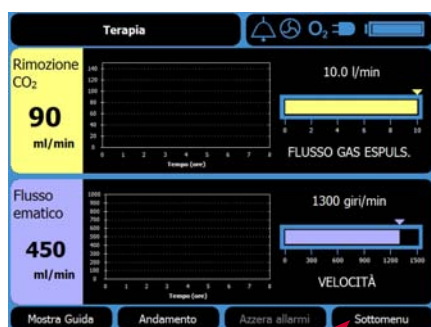
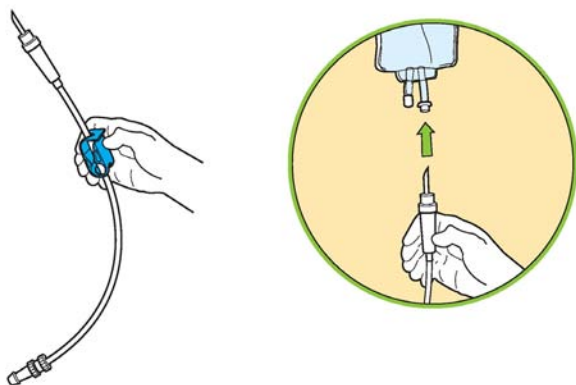
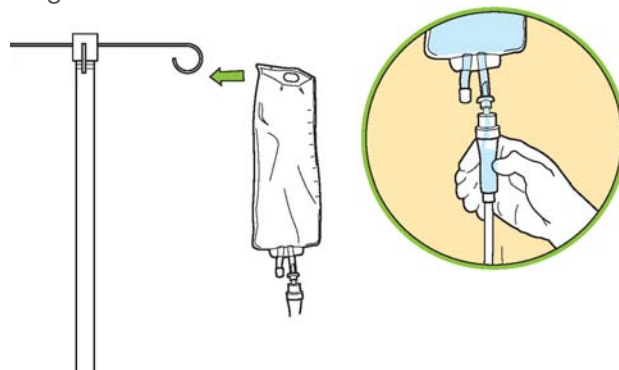
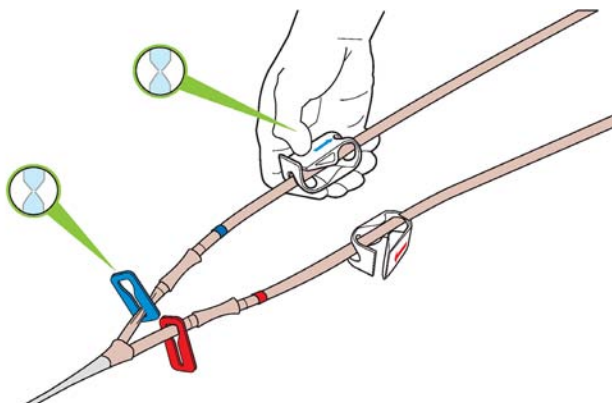
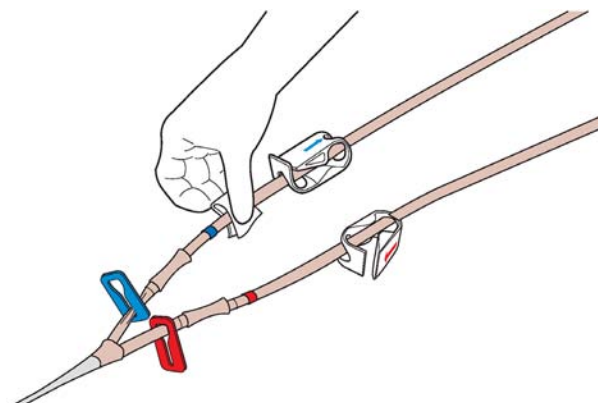
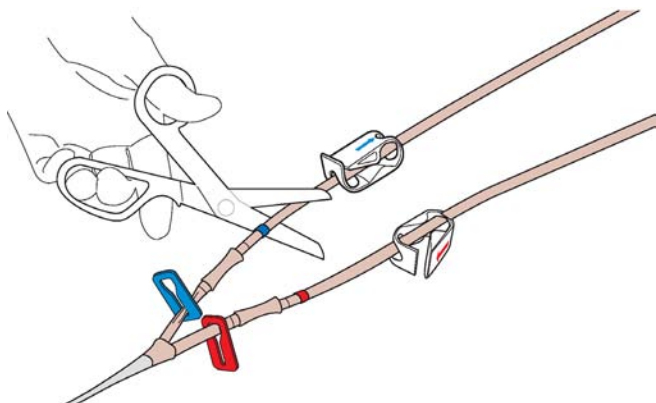
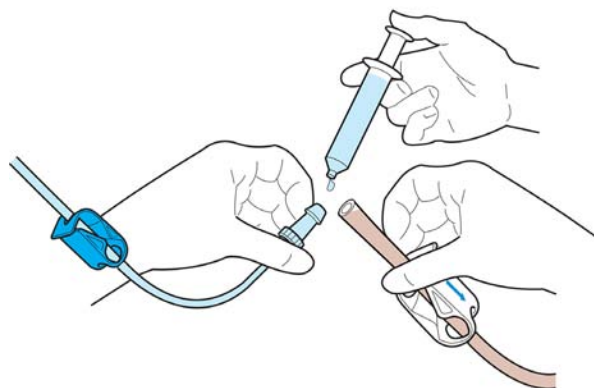
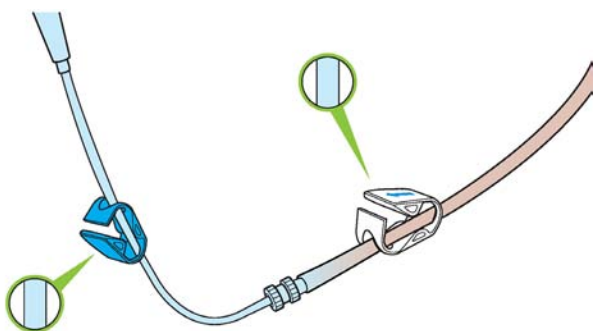
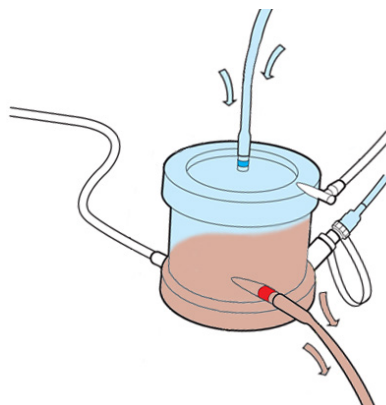
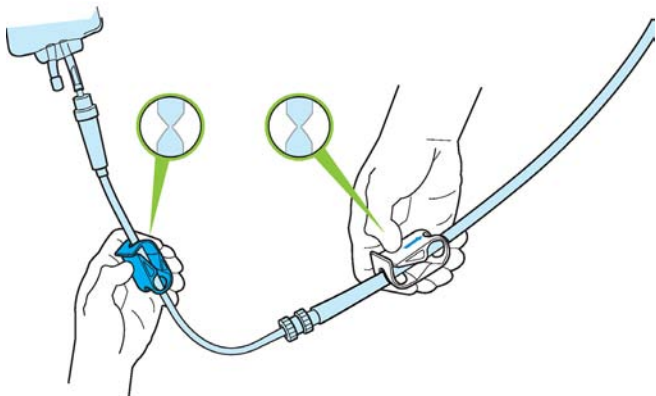
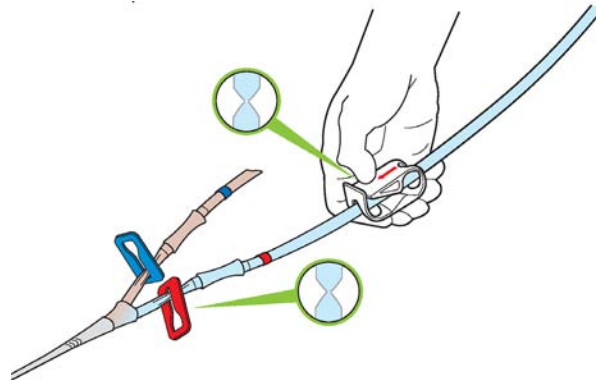
Guida di riferimento
Rinseback

Prima del rinseback, preparare tutti i materiali di consumo necessari.

- Forbici sterili
- Sacca da 500 ml di soluzione fisiologica
- Siringa per irrigazione
- Soluzione disinfettante
- Kit di rinseback Hemolung

> **AVVERTENZA:** Una volta iniziato il rinseback, la pompa si arresta e l'operatore non può riprendere la terapia senza prima spegnere e riaccendere l'unità di controllo.

Accedere alla modalità Rinseback sull'unità di controllo come indicato di seguito.

- Iniziare premendo il tasto di funzione Sottomenu
- Proseguire premendo il tasto Fine terapia
- Quindi premere Continua per iniziare con le istruzioni sullo schermo

1 Chiudere il morsetto blu e perforare la sacca di soluzione fisiologica

2 Appendere la sacca di soluzione fisiologica ed eseguire il priming della camera di gocciolamento

3 Clampare il tubo e il lume blu

4 Sterilizzare il tubo DAL PAZIENTE (blu)

5 Tagliare il tubo DAL PAZIENTE (blu)

6 Collegare il tubo DAL PAZIENTE (blu) alla linea endovenosa

7 Aprire i morsetti blu

8 Non superare i 250 ml di soluzione fisiologica per il lavaggio di ritorno

9 Dopo il ritorno del sangue, chiudere i morsetti blu

10 Clampare il tubo rosso e rimuovere il catetere

11 Smaltire il catetere e il circuito ematico in osservanza delle procedure dell'ospedale riguardanti i rifiuti a rischio biologico.

AVVERTENZA: Se si sospetta trombosi del circuito, non eseguire il rinseback e il ritorno del sangue al paziente alla conclusione della terapia o in caso di sostituzione della cartuccia.

HEMOLUNG® RAS

Guida di riferimento
Cambio della cartuccia

Prima di cambiare la cartuccia Hemolung, preparare i materiali di consumo indicati di seguito.

- Soluzione disinfettante
- Kit di rinseback Hemolung
- Connettori nervati a entrambe le estremità
- Kit della cartuccia Hemolung
- Sacca da 500 ml di soluzione fisiologica
- Forbici sterili
- Siringhe da 30 ml

Se si desidera eseguire il rinseback del flusso sanguigno prima di cambiare la cartuccia, seguire le procedure per il ritorno del sangue al paziente indicate nella guida di riferimento per il rinseback. Riportare il sangue nell'organismo del paziente solo se non vengono rilevati segni di coaguli o trombosi.

Cambiare la cartuccia come indicato di seguito.

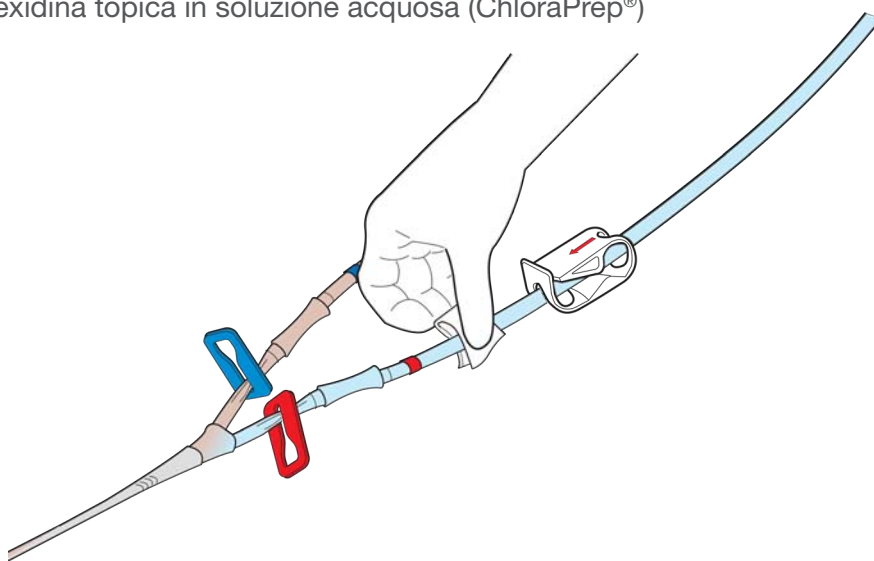
1 Eseguire il priming della cartuccia Hemolung - Assemblare una nuova cartuccia Hemolung (con un nuovo tubo ematico), eseguire il priming e il ricircolo. Per istruzioni, consultare la guida di riferimento per l'approntamento e il priming.

Se non è disponibile una seconda unità di controllo Hemolung per il priming del nuovo circuito, la fase 1 verrà ritardata fino all'avvenuto scollegamento dal catetere del circuito ematico esistente (fase 7). In tal caso, è necessario garantire la pervietà del catetere durante il priming del nuovo circuito. Per collegare una linea di infusione continua ai lumi del catetere al fine di prevenire la formazione di coaguli, è possibile usare connettori con estremità nervata ed estremità Luer. Se è necessario bloccare il catetere, usare i cappucci forniti in dotazione.

2 Preparare le siringhe - Riempire le siringhe da 30 ml con normale soluzione fisiologica. Verranno usate per l'irrigazione durante la connessione dei tubi.

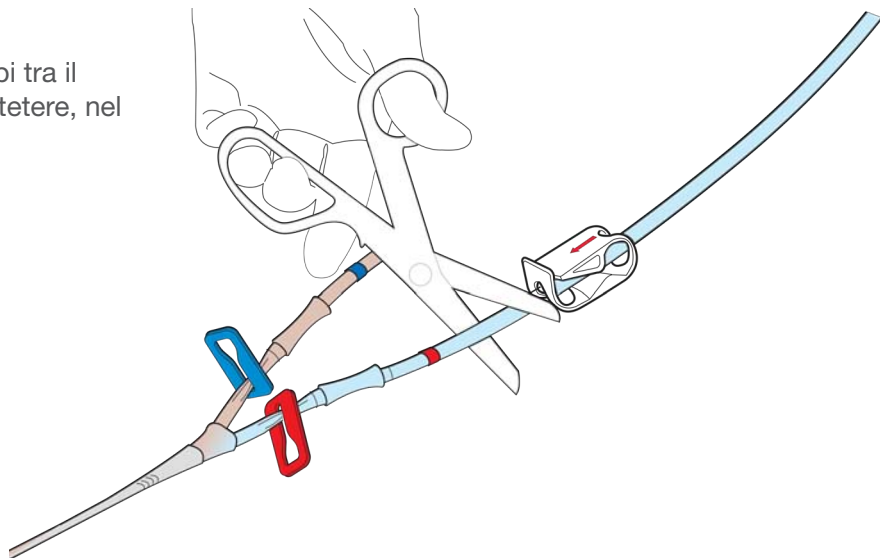
3 Disinfettare i tubi ematici - Pulire e disinfettare un tratto lungo 30 cm di ciascun tubo ematico, partendo dal connettore nervato del catetere e procedendo verso la cartuccia Hemolung.

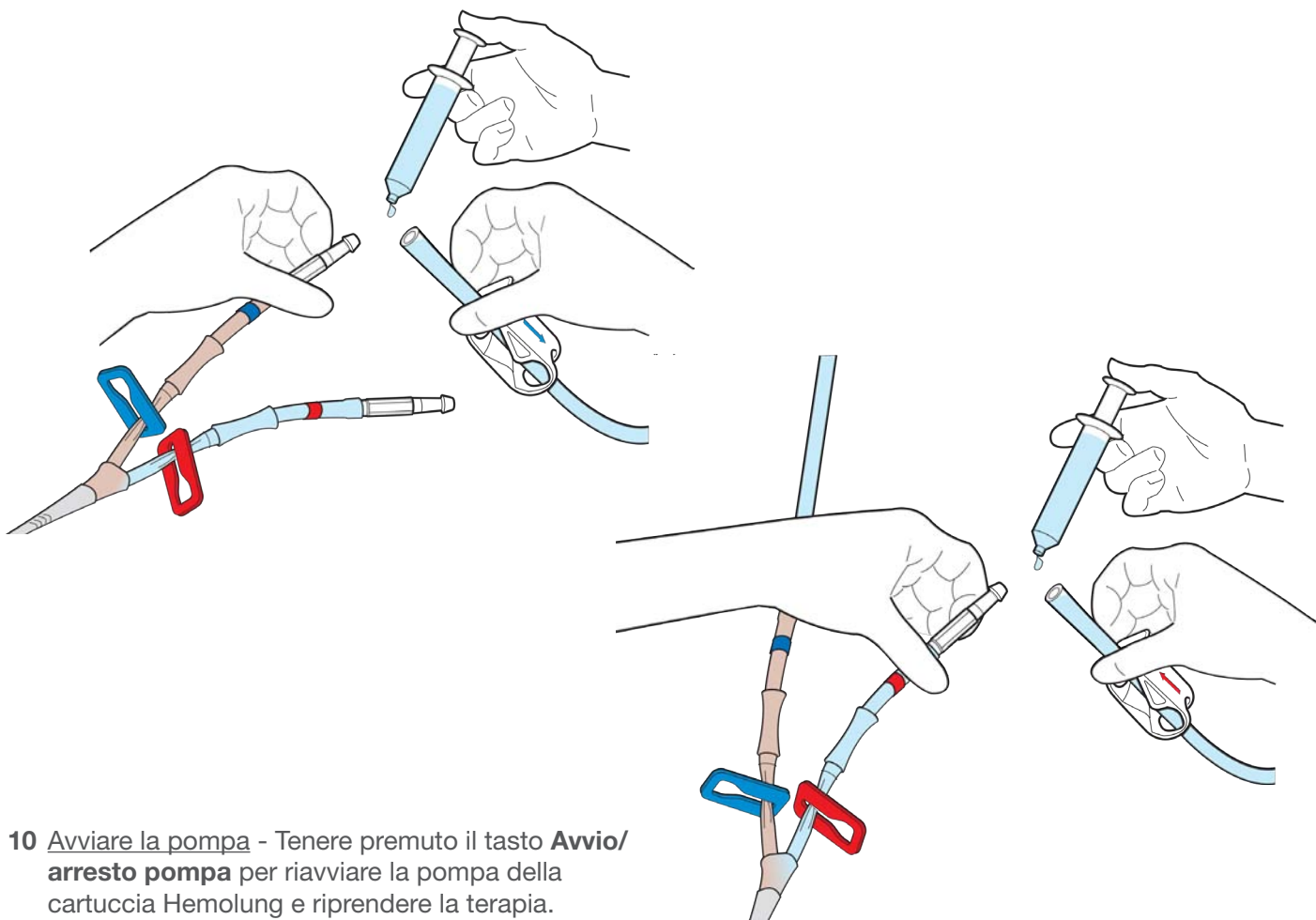
Usare una delle seguenti soluzioni approvate:

- iodopovidone in soluzione acquosa (Betadine®)
- clorexidina gluconato (Hibiclens®)
- clorexidina topica in soluzione acquosa (ChloraPrep®)

4 Ridurre la velocità della pompa - Ridurre la velocità della pompa della cartuccia Hemolung a circa 500 giri/min.

5 Arrestare la pompa - Tenere premuto il tasto **Avvio/arresto pompa** per arrestare la pompa della cartuccia Hemolung. Poiché l'arresto del flusso ematico aumenta il rischio di formazione di coaguli, le rimanenti fasi devono essere eseguite il più rapidamente possibile.

6 Chiudere tutti e quattro (4) i morsetti

7 Tagliare i tubi blu e rosso - Tagliare i tubi tra il morsetto e il connettore nervato del catetere, nel tratto precedentemente pulito.

8 Inserire i connettori nervati a entrambe le estremità - Collegare i connettori nervati a entrambe le estremità ai tubi rimanenti sul catetere.

9 Collegare la nuova cartuccia - Seguendo una tecnica di connessione a umido, collegare la nuova cartuccia al catetere.

10 Avviare la pompa - Tenere premuto il tasto **Avvio/arresto pompa** per riavviare la pompa della cartuccia Hemolung e riprendere la terapia.

Garantire quanto segue:

- assenza di aria nel circuito
- portata del liquido di lavaggio pari a 30 ml/h
- apertura di tutti i morsetti

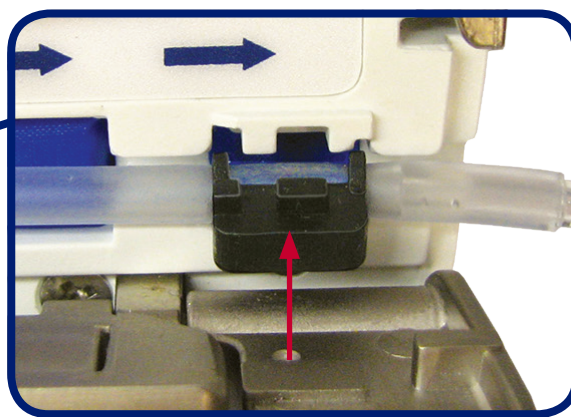
HEMOLUNG® RAS

Guida di riferimento
Priming di BodyGuard 323

Impostazione della pompa di infusione di BodyGuard 323 Color Vision™

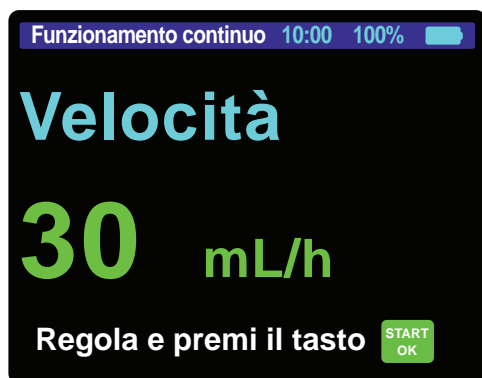
1 Appendere e perforare la sacca di soluzione fisiologica, quindi riempire lentamente la camera di gocciolamento fino a metà circa.

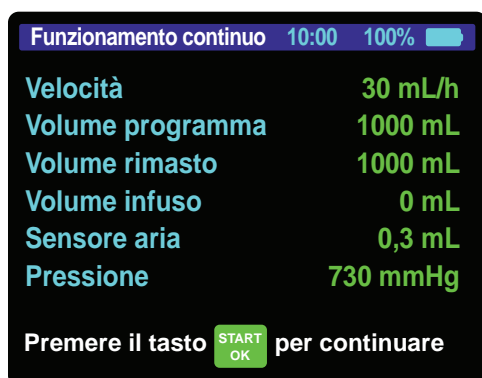
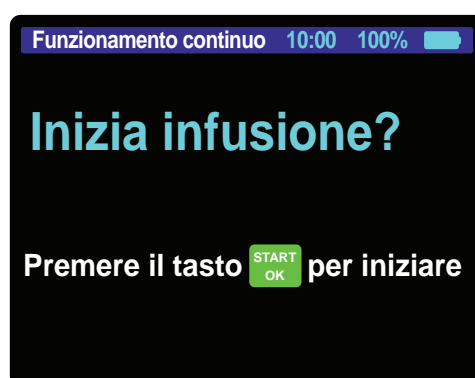
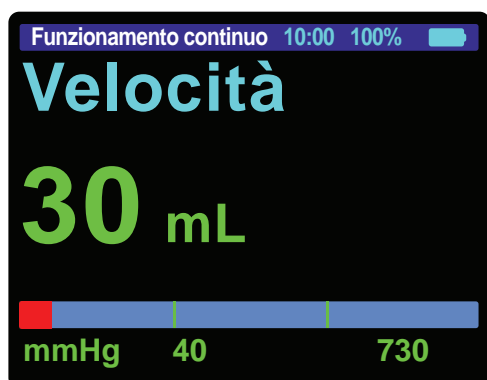
2 Collegare la pompa alla presa e attivarla tenendo premuto il pulsante ON/OFF.

3 Aprire lo sportello e installare la linea nella pompa da sinistra a destra. Verificare che il reggitubo sia inserito correttamente, quindi chiudere lo sportello.

4 Premere il pulsante Prime (Priming), quindi premere immediatamente Start (Inizio). Immettere 20 ml per il volume di priming e premere Start (Inizio) per cominciare.

5 Collegare la valvola di non ritorno alla porta di ingresso del liquido di lavaggio sulla cartuccia, quindi collegare il set per somministrazione endovenosa alla valvola di non ritorno e premere Start (Inizio) per cominciare.

Poiché la concentrazione (Concentration) non è applicabile alla soluzione fisiologica, si può immettere 0,0.

6 Immettere 30 ml per la voce Rate (Velocità) quindi premere Start (Inizio).

7 Immettere il volume effettivo della sacca per infusione endovenosa per la voce Volume quindi premere Start (Inizio).

8 Esaminare le informazioni sulla schermata poi premere Start (Inizio).

9 Premere Start (Inizio) quando si è pronti per cominciare.

10 L'infusione inizierà e la sua velocità sarà visualizzata. Verificare che il LED verde lampeggi.

Consultare il manuale di BodyGuard 323 Color Vision™ per ulteriore istruzioni.

Verificare che la pompa sia impostata su Continuous Program (Funzionamento continuo).

HEMOLUNG® RAS

Guida di riferimento
Cateterizzazione

Preparare il catetere e i materiali di consumo per l'inserimento:
- Riempire tre (3) siringhe da 20 ml con 20 ml ciascuna di soluzione fisiologica sterile per iniezione.
- Riempire una (1) siringa da 10 ml con 3 ml di soluzione fisiologica sterile per iniezione.

1 Inserire il mandrino con l'adattatore di priming nel lume di infusione rosso. Far scorrere l'adattatore di priming completamente sopra il connettore nervato.

2 Svitare il mandrino dall'adattatore di priming rosso e rimuoverlo dal catetere.

3 Irrigare il lume di infusione rosso con una siringa da 20 ml.

Non tentare di clampare il lume rosso quando è inserito il mandrino.

4 Rimuovere la siringa e reinserire il mandrino nel lume di infusione rosso.

5 Irrigare il lume di drenaggio blu con una siringa da 20 ml. Clampare il lume di drenaggio blu con il morsetto stringitubo quindi rimuovere la siringa.

6 Preparare il sito di inserimento conformemente al protocollo della struttura sanitaria. Premurarsi di prendere le precauzioni per la sterilità necessarie per prevenire le infezioni.

- Per l'inserimento di cateteri venosi centrali di ampio diametro, seguire sempre la procedura clinica standard.
- Fare riferimento alla tecnica Seldinger

7 Eseguire la puntura del vaso
- Con la lama di un bisturi sterile, scalfire la cute sopra il vaso interessato.
- Collegare una siringa da 10 ml all'ago introduttore e inserire quest'ultimo nel vaso interessato avvalendosi di una tecnologia di imaging adeguata. Aspirare per garantire il corretto posizionamento.
- Rimuovere la siringa e collocare il pollice sull'estremità dell'ago introduttore per evitare la perdita di sangue o un'embolia gassosa.
- Dopo l'aspirazione del sangue, ritirare l'estremità flessibile a uncino del filo guida nel dispositivo di avanzamento in modo che solo la punta del filo guida sia visibile.
- Inserire l'estremità distale del dispositivo di avanzamento nell'attacco dell'ago.
- Fare avanzare il filo guida all'interno dell'attacco dell'ago spingendolo in avanti oltre l'attacco, fino a raggiungere il vaso interessato. La lunghezza di inserimento dipende dalla corporatura del paziente. Non permettere al filo guida di entrare nell'atrio destro.
- Tenendo saldamente il filo guida, rimuovere l'ago.

8 Somministrazione di anticoagulante al paziente

- Dopo aver inserito il filo guida, somministrare al paziente l'anticoagulante prescritto dal medico. Si consiglia un bolo di eparina da 80 U/kg. Lasciare che entri in circolo e quindi inserire il catetere.

PROTOCOLLO ACT		
Bolo iniziale: 80 U/kg Infusione iniziale di mantenimento: 18 U/kg/h ACT prefissato: 150-180 s		
ACT (s)	Bolo	Titolazione dell'infusione
< 90	30 U/kg	Aumentare l'infusione di 4 U/kg/h
90-100	15 U/kg	Aumentare l'infusione di 3 U/kg/h
100-126	10 U/kg	Aumentare l'infusione di 2 U/kg/h
126-150	5 U/kg	Aumentare l'infusione di 1 U/kg/h
151-180	Nessuna	Nessuna variazione
181-200	Nessuna	Ridurre l'infusione di 1 U/kg/h

PROTOCOLLO aPTT		
Bolo iniziale: 80 U/kg Infusione iniziale di mantenimento: 18 U/kg/h aPTT prefissato: da 1,5 a 2,3 volte la linea basale		
aPTT (s)	Bolo	Titolazione dell'infusione
< 1,2 volte la linea basale	80 U/kg	Aumentare l'infusione di 4 U/kg/h
da 1,2 a 1,5 volte la linea basale	40 U/kg	Aumentare l'infusione di 2 U/kg/h
da 1,5 a 2,3 volte la linea basale	Nessuna	Nessuna variazione
da 2,3 a 3 volte la linea basale	Nessuna	Ridurre l'infusione di 2 U/kg/h
> 3 volte la linea basale	Nessuna	Interrompere l'infusione per 1 ora, poi ridurla di 3 U/kg/h

Consultare la sezione 3, Anticoagulazione, delle istruzioni per l'uso di Hemolung RAS.

9 Dilatazione del vaso con dilatatori seriali
- Far scorrere il dilatatore sul filo guida quindi farlo avanzare attraverso la cute e nel vaso. Per ridurre il potenziale rischio di attorcigliamento del filo guida o di puntura del vaso, avvalersi di un approccio con lieve angolazione.
- Rimuovere quindi il dilatatore lasciando il filo guida in posizione.

10 Inserimento del catetere
- Fare avanzare la sezione distale del mandrino sopra il filo guida. Se il sangue fluisce liberamente, significa che il catetere è posizionato in modo corretto. Verificare l'avanzamento, l'ubicazione e il posizionamento del catetere avvalendosi di un metodo di imaging adeguato.
- Per l'inserimento GIUGULARE, fare avanzare la punta del catetere fino alla giunzione della vena cava superiore con l'atrio destro.
- Per l'inserimento FEMORALE, fare avanzare la punta del catetere nella vena cava inferiore.
- Dopo aver verificato il posizionamento del catetere, ritirare il filo guida dal mandrino. Rimuovere il mandrino dal catetere svitandolo dall'adattatore di priming ed estraendolo.

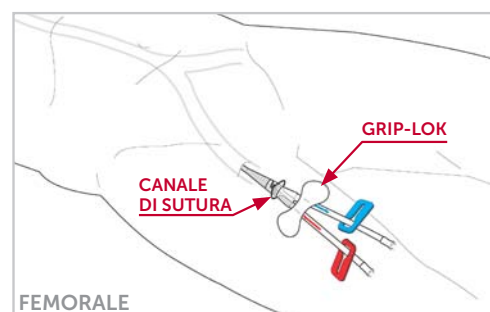
11 Controllo della pervietà del catetere ed eliminazione dell'aria presente
- Collegare una siringa da 10 ml riempita con 3 ml di soluzione fisiologica sterile all'adattatore di priming di ciascun lume del catetere.
- Rilasciare i morsetti e aspirare il sangue attraverso ciascun lume. Dovrebbe essere semplice aspirare il sangue attraverso entrambi i lumi. Se uno di essi presenta resistenza eccessiva all'aspirazione del sangue, far ruotare il catetere o riposizionarlo in modo da ottenere un flusso sanguigno adeguato.

12 Irrigazione a bolo rapido di entrambi i lumi
- Aprire i morsetti per irrigare i lumi con siringhe da 20 ml riempite di soluzione fisiologica. Clampare quindi entrambi i lumi dopo l'irrigazione.
- Rimuovere gli adattatori di priming subito prima di collegare la cannula del sangue. Rilasciare quindi i morsetti dei lumi e della cannula del sangue per avviare la circolazione sanguigna extracorporea.

In caso di ritardo nell'avvio della circolazione sanguigna extracorporea, irrigare continuamente i lumi del catetere con infusione di soluzione fisiologica per evitare la formazione di coaguli. Si sconsiglia il blocco di eparina nei lumi.

Fissaggio del catetere femorale

- Fissare l'attacco del catetere alla cute con una sutura efficace che rientri nell'apposito canale sull'attacco del catetere e sia ben stretta.
- Inserire i lumi nel dispositivo Grip-Lok e fissarlo alla cute come indicato nelle istruzioni per l'uso di Grip-Lok.

I dispositivi Grip-Lok sono forniti nel kit del catetere. Consultare le istruzioni per l'uso di Grip-Lok.

Fissaggio del catetere giugulare

- Posizionare il corpo del catetere nel dispositivo Grip-Lok sul punto di uscita dalla cute. Fissare Grip-Lok alla cute.
- Fissare l'attacco del catetere alla cute con una sutura efficace che rientri nell'apposito canale sull'attacco del catetere e sia ben stretta.

Per la massima stabilità, è necessario fissare i cateteri giugulari sia sul sito di uscita che sull'attacco del catetere.

2500 Jane Street, Suite 1 | Pittsburgh, PA 15203 USA | Tel.: +1 412-697-3370 | Fax: +1 412-697-3376 | alung.com